

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini penyakit tidak menular menjadi perhatian yang sangat penting pada sektor kesehatan masyarakat karena memiliki predikat sebagai penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian (WHO, 2011). Sebanyak 63% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular, seperti penyakit *cardiovascular*, *diabetes* dan *cancer*. Penyakit-penyakit tidak menular ini 80% terjadi di negara berkembang dan negara berpendapatan menengah ke bawah (*lower-middle income*) serta dikategorikan sebagai penyebab mortalitas tertinggi. Permasalahan *musculoskeletal* yang sifatnya kronik jika tidak segera ditangani juga akan memperparah kondisi kesehatan. Sehingga, tidak hanya *cardiovascular*, *diabetes* dan *cancer* yang menyebabkan mortalitas tertinggi (*Global Status Report on Non-communicable Disease* WHO, 2011).

Myofascial Trigger Points (MTrPs) merupakan kondisi adanya daerah hiperiritasi, hipersensitif dan gangguan *sensory* yang memiliki ciri khas yaitu terasa nyeri bila ditekan yang terletak pada *taut band* serta kumpulan tanda dan gejala satu atau beberapa *trigger point* sebagai titik penyebab (Ravichandran *et al*, 2016). Meskipun *myofascial trigger point* dapat terjadi di otot manapun, penelitian sebelumnya telah mengungkapkan bahwa *upper trapezius* adalah otot yang paling sering terkena nyeri tekan yang disebabkan oleh *trigger point* (Amini *et al*, 2017).

Pada tahun 2010 di Amerika Serikat, *Global Burden* menganalisis penyakit dan didapati nyeri leher menempati peringkat ke-4 sedangkan kecacatan menempati peringkat ke-11. Nyeri leher dalam waktu satu tahun berkisar antara 10,4% sampai 23,3% (Hoy *et al*, 2010). Prevalensi berkisar antara 0,4% menjadi 86,8%. Kejadian yang lebih tinggi tercatat pada pegawai kantoran yang banyak menggunakan komputer serta usia produktif (Murray *et al*, 2013).

Penanganan *myofascial trigger point* otot *upper trapezius* dapat ditangani dengan Terapi Manual salah satunya adalah *Positional Release Technique* (PRT). Teknik ini merupakan teknik manual tidak langsung dan pasif, dimana prinsipnya menggunakan titik tender dan posisi nyaman untuk meredakan nyeri muskuloskeletal. Tekanan pada posisi nyaman menimbulkan respon fisiologis terapeutik yang signifikan pada jaringan sehingga menurunkan nyeri, peningkatan mobilitas, dan resolusi disfungsi. *Positional Release Technique* juga dapat mengembalikan tonus otot, meningkatkan sirkulasi jaringan serta efektif dalam mengurangi nyeri dan ketegangan otot (Kelencz *et al*, 2011).

Terapi manual untuk menangani *myofascial trigger point* pada *upper trapezius* dapat pula dengan *Ischaemic Compression* (IC) yang mana mempunyai prinsip terapi manipulasi langsung dan efektif menurunkan nyeri serta mengembalikan fungsi otot. Teknik IC dilakukan dengan ibu jari terapis menekan otot *trapezius* selama 30 detik sampai 1 menit. Tekanan dilepaskan saat terjadi penurunan ketegangan otot *trapezius* atau saat *trapezius* sudah tidak ada lagi tender (Gemmell *et al*, 2007).

Terapi IC terbukti lebih efektif dimana peningkatan ambang tekanan nyeri dan fungsional pada nyeri leher menjadi lebih baik (Ravichandran *et al*, 2016). Adapun sebelumnya juga telah dilakukan penelitian oleh Menakam & Kalaichandran (2015) *Ischaemic Compression* dapat digunakan sebagai salah satu intervensi awal dalam pengobatan titik pemicu *myofascial* dengan hasil penurunan nyeri ($P < 0,001$).

Pada penelitian ini yang akan dijadikan sampel penelitian adalah Mahasiswa Fakultas Teknik. Aktivitas Mahasiswa Fakultas Teknik yang seringkali menggunakan komputer atau laptop dalam jangka waktu yang lama dan sering, aktivitas menggambar sketsa, membawa tas punggung dengan beban laptop yang cukup berat setiap hari dan aktivitas lain dimana menjadikan otot bahu atas berkontraksi secara statis dengan durasi waktu yang cukup lama serta ditambah dengan beban psikologi dikarenakan harus berkonsentrasi penuh sehingga menjadikan stres kognitif. Hal ini tentunya dapat memicu timbulnya *myofascial trigger point*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan terhadap Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang di kampus 3 dengan metode wawancara didapatkan hasil bahwa 9 dari 15 mahasiswa pernah mengalami nyeri otot leher dan bahu atas. Dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian perbandingan efektivitas *positional release technique* dengan *ischaemic compression* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius*.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah perbandingan efektivitas *positional release technique* dengan *ischaemic compression* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas *positional release technique* dengan *ischaemic compression* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi nyeri sebelum dan sesudah diberikan *positional release technique* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius*.
- b. Mengidentifikasi nyeri sebelum dan sesudah diberikan *ischaemic compression* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius*.
- c. Menganalisis perbandingan efektivitas *positional release technique* dengan *ischaemic compression* terhadap intensitas nyeri *myofascial trigger point* pada *muscle upper trapezius* dengan membandingkan nyeri sebelum dan sesudah terapi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Mahasiswa Fisioterapi

Sebagai referensi dalam pembelajaran mahasiswa berkaitan dengan penerapan teknik sebagai langkah penyelesaian *myofascial trigger point muscle upper trapezius*.

2. Manfaat bagi Masyarakat Umum

Sebagai wawasan informasi terkait adanya Fisioterapi untuk menyelesaikan permasalahan *myofascial trigger point muscle upper trapezius*.

3. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan penanganan Fisioterapi pada kasus *myofascial trigger point muscle upper trapezius*. Peneliti juga bisa mengembangkan kasus dan menambah keterampilan dalam menangani kasus *myofascial trigger point muscle upper trapezius*.

B. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Instrumen Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Pragnya Ravichandran, H. Karthika Ponni, Antony Leo Aseer (2016)	<i>Effectiveness of Ischemic Compression on Trapezius Myofascial Trigger Points in Neck Pain</i>	VAS, Pressure Algometer	Terapi <i>ultrasonic</i> dan teknik <i>Compression Ischemic</i> keduanya ternyata terbukti lebih baik menurunkan nyeri leher.	Penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC

2	G. Yatheendra Kumar, P. Sneha, N. Sivajyothi (2014)	<i>Effectiveness of Muscle energy technique, Ischaemic compression and Strain counterstrain on Upper Trapezius Trigger Points: A comparative study</i>	VAS, cervical lateral flexion range of motion (CROM) and neck disability index (NDI)	Selama intervensi 4 minggu, Ketiga teknik itu efektif dalam pengobatan myofascial trigger point musculus trapezius namun perbedaannya yang signifikan ditemukan di kelompok MET. Jadi penelitian ini Disimpulkan bahwa teknik MET lebih unggul dari IC dan strain counterstrain.	Penelitian ini merupakan penelitian perbandingan dari MET, IC dan SCS dimana hasil yang didapatkan ketiganya efektif dalam menurunkan nyeri sindroma myofascial otot upper trapezius sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas PRT dengan IC terhadap penurunan myofascial trigger point otot upper trapezius
3	Menaka m.P.T, Kalaichandran M. O.T(Neuro) (2015)	<i>Effect of Ischemic Compression Followed by Stretching on Myofascial Trigger Points</i>	Numerical Pain Rating Scale (NPRS) dan Pressure Pain Threshold of trigger points by pressure algometer.	Ischemic Compression diikuti peregangan dapat digunakan sebagai salah satu intervensi awal dalam pengobatan titik pemicu myofascial	penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi Positional release technique dengan Terapi Ischaemic Compression terhadap penurunan MTP

					<i>upper trapezius</i>
4	Guy Hains, DC, Martin Descarreaux, DC, PhD,b and François Hains, DC, MSca. (2010)	<i>Chronic Shoulder Pain of Myofascial Origin: A Randomized Clinical Trial Using Ischemic Compression Therapy</i>	VAS	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi myofascial menggunakan <i>Ischemic Compression</i> pada <i>shoulder trigger point</i> dapat mengurangi gejala pasien yang mengalami nyeri bahu kronis.	Penelitian ini meneliti <i>shoulder pain</i> dengan teknik IC sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point</i> otot <i>upper trapezius</i>
5	Sahem A.M. AL-Shawabka, Magdolin M. S.S. Shenouda and Alaa A. Balbaa. (2013)	<i>Positional Release Technique Versus Manual Pressure Release on the Upper Trapezius Muscle in Patients with Myofascial Pain Dysfunction Syndrome</i>	<i>Pressure algometer dan Myrin OB Goniometer</i>	MPR lebih efektif daripada PRT dalam mengurangi rasa sakit dan memperbaiki ROM serviks untuk efek jangka pendek. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mencari efek jangka panjang dari setiap intervensi.	Penelitian ini membandingkan MPR dengan PRT sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point</i> otot <i>upper trapezius</i>
6	Ali Ghanbar, Abbas	<i>The effect of trigger point</i>	<i>numeric pain intensity</i>	Kedua prosedur itu sama	Penelitian ini meneliti PRT terhadap

	Rahimija beri, Marzieh Mohamadi, Leila Abbasi and Fahimeh Kamali Sarvestani. (2012)	<i>management by positional release therapy on tension type headache</i>	dan <i>digital force gauge</i>	efektifnya menurut penelitian. Dengan demikian, PRT dapat menjadi pilihan pengobatan bagi pasien dengan <i>Tension Type Headache</i>	<i>Tension Type Headache</i> sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point</i> otot <i>upper trapezius</i>
7	Carlos Alberto Kelencz, Victor Alexandre F. Tarini ¹ , Cesar Ferreira Amorim (2011)	<i>Trapezius upper portion trigger points treatment purpose in positional release therapy with electromyographic analysis</i>	EMG <i>sign</i>	Hasilnya menunjukkan penurunan nyeri secara progresif. Ketegangan dievaluasi dengan analisis <i>elektromiografi</i> , yang menunjukkan hubungan antara waktu pengobatan dan nyeri. Kesimpulan ; dengan hasil ini, dimungkinkan untuk memverifikasi efisiensi PRT secara kuantitatif	Penelitian ini meneliti PRT terhadap <i>trapezius upper portion trigger points</i> sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point</i> otot <i>upper trapezius</i>

8	Ameneh Amini , Sakineh Goljaryan , Seyed Kazem Shakouri and Elaheh Mohamadzadeh (2017)	<i>The Effects of Manual Passive Muscle Shortening and Positional Release Therapy on Latent Myofascial Trigger Points of the Upper Trapezius: A Double-Blind Randomized Clinical Trial</i>	VAS	MPMS maupun PRT adalah teknik yang efektif untuk menghilangkan nyeri segera pada MTrP <i>upper trapezius</i> . Oleh karena itu, MPMS dapat digunakan sebagai teknik baru dalam pengobatan MTrPs.	Penelitian ini membandingkan PRT dengan MPMS terhadap <i>myofascial trigger point musculus upper trapezius</i> sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point otot upper trapezius</i>
9	Francisco Jose Savedra Maria Teresa Cordeiro, Jose Vilaca Alves Helder Miguel Fernandes Victor Machado Reis Daniela Gardano Bucharles Mont'Al Verne. (2014)	<i>The influence of positional release therapy on the myofascial tension of the upper trapezius muscle</i>	<i>EMG Sign</i>	Penulis mengusulkan bahwa PRT merupakan terapi yang efektif untuk menghilangkan nyeri di otot trapezius bagian atas dengan TrP.	Penelitian ini membandingkan PRT dengan MPMS terhadap <i>myofascial trigger point musculus upper trapezius</i> sedangkan penelitian yang peneliti lakukan adalah membandingkan efektifitas Terapi PRT dengan Terapi IC terhadap penurunan <i>myofascial trigger point otot upper trapezius</i>